

Terhart, Ewald

**Neuer Optimismus in der empirischen Unterrichtsforschung? Zu dem Buch von N. L. Gage: Unterrichten - Kunst oder Wissenschaft?**

*Zeitschrift für Pädagogik 26 (1980) 4, S. 609-614*



Quellenangabe/ Reference:

Terhart, Ewald: Neuer Optimismus in der empirischen Unterrichtsforschung? Zu dem Buch von N. L. Gage: Unterrichten - Kunst oder Wissenschaft? - In: Zeitschrift für Pädagogik 26 (1980) 4, S. 609-614  
- URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-141125 - DOI: 10.25656/01:14112

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-141125>

<https://doi.org/10.25656/01:14112>

in Kooperation mit / in cooperation with:

**BELTZ JUVENTA**

<http://www.juventa.de>

**Nutzungsbedingungen**

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.  
Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

**Terms of use**

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document.  
This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

**Kontakt / Contact:**

peDOCS  
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation  
Informationszentrum (IZ) Bildung  
E-Mail: [pedocs@dipf.de](mailto:pedocs@dipf.de)  
Internet: [www.pedocs.de](http://www.pedocs.de)

Digitalisiert

Mitglied der:

  
Leibniz-Gemeinschaft

# Zeitschrift für Pädagogik

Jahrgang 26 – Heft 4 – August 1980

## I. Essays: Das Theorie-Praxis-Problem in der Pädagogik

DIETRICH BENNER

Das Theorie-Praxis-Problem in der Erziehungswissenschaft und die Frage nach Prinzipien pädagogischen Denkens und Handelns 485

WOLFDIETRICH SCHMIED-KOWARZIK

Das Verhältnis von Theorie und Praxis in der bürgerlichen und der marxistischen Pädagogik 499

## II. Thema: Pädagogik in der Lehrerbildung

MANFRED BAYER

Das pädagogische Begleitstudium für Lehramtsstudenten. Mit einer Übersicht über rechtliche Neuregelungen zur Ersten Staatsprüfung für Gymnasial- und Sekundarstufe-II-Lehrer in den verschiedenen Bundesländern 511

HANS-KARL BECKMANN

Modelle der Lehrerbildung in der Bundesrepublik Deutschland 535

ULRICH STEINBRINK/  
MARIANNE KRISZIO

Modellversuch Einphasige Lehrerausbildung an der Universität Oldenburg. Selbstkritisches Resümee eines Experiments 559

KLAUS STELTMANN

Motive für die Wahl des Lehrerberufs. Ergebnisse einer empirischen Untersuchung 581

WALTER HOFFMANN

Disziplinprobleme im Unterricht und soziales Lernen. Projektbericht aus der zweiten Phase der Lehrerausbildung 587

## III. Diskussion

FRANZ WELLENDORF

Die Angst des Autors vor seiner Wissenschaft (Zu Horst Brück: Die Angst des Lehrers vor seinem Schüler) 597

EWALD TERHART

Neuer Optimismus in der empirischen Unterrichtsforschung? Zu dem Buch von N. L. Gage: Unterrichten – Kunst oder Wissenschaft? 609

WULFF D. REHFUS                      Das sogenannte „Deduktionsproblem“ in der Lernzieltheorie 615

HERMANN GIESECKE                      Anmerkungen zur „Konfliktpädagogik“ 629

#### IV. Besprechungen

GERHARD ZECHA                      Jörg Ruhloff: Das ungelöste Normproblem in der Pädagogik 635

KLAUS BECK                      Lutz Rössner: Einführung in die analytisch-empirische Erziehungswissenschaft 639

WERNER SACHER                      Johann Heinrich Pestalozzi: Sämtliche Werke, Bände 22, 24 A, 24 B 642

Pädagogische Neuerscheinungen 647

#### *Anschriften der Mitarbeiter dieses Heftes:*

Prof. Dr. Manfred Bayer, Elsässer Straße 26, 4800 Bielefeld 1; Dr. Klaus Beck, Sophienstraße 10, 6800 Mannheim 1; Prof. Dr. Hans-Karl Beckmann, Institut für Pädagogik der Universität, Bismarckstraße 1, 8520 Erlangen; Prof. Dr. Dietrich Benner, Goethestraße 17, 4401 Altenberge bei Münster; Prof. Dr. Hermann Giesecke, Kramberg 10, 3406 Bovenden 1-Lenglern; Stud.Dir. Dr. Walter Hoffmann, Höhenweg 12, 3508 Melsungen; Marianne Kriszio, Rauhehorst 93 d, 2900 Oldenburg; Dr. Wulff D. Rehfus, Meister-Gerhard-Straße 27, 5000 Köln 1; Dr. Werner Sacher, Kolumbusstraße 5, 8000 München 90; Prof. Dr. Wolfdietrich Schmied-Kowarzik, Goethestraße 75, 3500 Kassel; Ulrich Steinbrink, Rauhehorst 93 e, 2900 Oldenburg; Dr. Klaus Steltmann, Kastanienweg 15, 5300 Bonn 2; Dr. Ewald Terhart, Edith-Stein-Straße 1, 4400 Münster; Prof. Dr. Franz Wellendorf, Psychologisches Seminar der Universität Hannover, Im Moore 21, 3000 Hannover; Univ.-Doz. Dr. Gerhard Zecha, Institut für Wissenschaftstheorie, Mönchsberg 2, A-5020 Salzburg.

# Zeitschrift für Pädagogik

Beltz Verlag Weinheim und Basel

*Anschriften der Redaktion:* Dr. Reinhard Fatke, Brahmweg 19, 7400 Tübingen 1; Prof. Dr. Andreas Flitner, Im Rotbad 43, 7400 Tübingen 1; Prof. Dr. Walter Hornstein, Pippinstraße 27, 8035 Gauting.

Manuskripte in doppelter Ausfertigung an die Schriftleitung erbeten. Hinweise zur äußeren Form der Manuskripte finden sich am Schluß von Heft 1/1980, S. 157f., und können bei der Schriftleitung angefordert werden. Besprechungsexemplare bitte an die Anschriften der Redaktion senden. Die „Zeitschrift für Pädagogik“ erscheint zweimonatlich (zusätzlich jährlich 1 Beiheft) im Verlag Julius Beltz GmbH & Co. KG, Weinheim und Verlag Beltz & Co. Basel. Bibliographische Abkürzung: Z. f. Päd. Bezugsgebühren für das Jahresabonnement DM 84,- + DM 4,- Versandkosten. Lieferungen ins Ausland zuzüglich Mehrporto. Ermäßigter Preis für Studenten DM 65,- + DM 4,- Versandkosten. Preis des Einzelheftes DM 18,-, bei Bezug durch den Verlag zuzüglich Versandkosten. Zahlungen bitte erst nach Erhalt der Rechnung. Das Beiheft wird außerhalb des Abonnements zu einem ermäßigten Preis für die Abonnenten geliefert. Die Lieferung erfolgt als Drucksache und nicht im Rahmen des Postzeitungsdienstes. Abbestellungen spätestens 8 Wochen vor Ablauf eines Abonnements. Gesamtherstellung: Beltz Offsetdruck, 6944 Hemsbach über Weinheim. Anzeigenverwaltung: Heidi Steinhaus, Ludwigstraße 4, 6940 Weinheim. Bestellungen nehmen die Buchhandlungen und der Beltz Verlag entgegen: Verlag Julius Beltz GmbH & Co. KG, Am Hauptbahnhof 10, 6940 Weinheim; für die Schweiz und das gesamte Ausland: Verlag Beltz & Co. Basel, Postfach 227, CH-4002 Basel.

Die in der Zeitschrift veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, insbesondere das der Übersetzung in fremde Sprachen, bleiben vorbehalten. Kein Teil dieser Zeitschrift darf ohne schriftliche Genehmigung des Verlages in irgendeiner Form – durch Fotokopie, Mikrofilm oder andere Verfahren – reproduziert oder in eine von Maschinen, insbesondere von Datenverarbeitungsanlagen, verwendbare Sprache übertragen werden.

Auch die Rechte der Wiedergabe durch Vortrag, Funk- und Fernsehsendung, im Magnettonverfahren oder ähnlichem Wege bleiben vorbehalten.

Fotokopien für den persönlichen und sonstigen eigenen Gebrauch dürfen nur von einzelnen Beiträgen oder Teilen daraus als Einzelkopien hergestellt werden. Jede im Bereich eines gewerblichen Unternehmens hergestellte oder benutzte Kopie dient gewerblichen Zwecken gem. § 54 (2) UrhG und verpflichtet zur Gebührenzahlung an die VG WORT, Abteilung Wissenschaft, Goethestraße 49, 8000 München 2, von der die einzelnen Zahlungsmodalitäten zu erfragen sind.

## Neuer Optimismus in der empirischen Unterrichtsforschung?

*Zu dem Buch von N. L. Gage: Unterrichten – Kunst oder Wissenschaft?\**

Das Buch von NATHANIEL L. GAGE, der durch die Herausgabe des ersten *Handbook of Research on Teaching* (1963; deutsche Übersetzung 1970/71) das Standardwerk der empirischen Analyse von Lehr-Lernprozessen vorgelegt hat, verdient aus folgenden Gründen besonderes Interesse: (a) Der Autor will einen Gesamtüberblick über die vielfältigen Forschungsergebnisse und -verfahren der empirischen Unterrichtsforschung vermitteln. (b) Dieser Gesamtüberblick steht unter der leitenden Fragestellung, ob und inwieweit die empirische Analyse von Lehr-Lernprozessen zu praktischen Handlungsanweisungen für Unterricht gekommen ist. (c) Neben einer Befragung der empirischen Unterrichtsforschung wird vom Autor deren Zusammenhang mit der Lehrerbildung betont: *research on teaching* und *research on teacher education* bilden für ihn eine Einheit. (d) Zusätzlich zu neueren Denkmodellen und Forschungsansätzen innerhalb der empirisch-analytischen Vorgehensweise (*meta-analysis*, implizite Unterrichtstheorie, Pfadanalyse) geht GAGE an einigen Stellen auch auf „qualitative“ Verfahren ein.

Der entscheidende Grund für eine intensive Auseinandersetzung mit dem vorgelegten Buch ist jedoch dessen zentrale Argumentationstendenz: Nachdem lange Jahre der Hinweis auf die geringe praktische Relevanz empirischer Unterrichtsforschung zum eingeübten Ritual nicht nur der Kritiker dieses Ansatzes gehörte, wird diese pessimistische Sichtweise nunmehr vom „prominentesten internationalen Unterrichtsforscher“ (Verlagswerbung) in ihr Gegenteil verkehrt. F. E. WEINERT skizziert in seinem Vorwort GAGES „neue, ermutigende Sichtweise“ folgendermaßen: „Wir wissen mehr, als im allgemeinen behauptet wird! Dieses Wissen ist für die Lösung praktischer Probleme nützlicher, als oft befürchtet wird! Dieses Wissen läßt sich so vermitteln, daß es Lehrern bei der Lösung ihrer pädagogischen Aufgaben hilfreicher ist, als vielfach angenommen wird!“ (S. XII). Die hierin liegende optimistische Beurteilung der Leistungsfähigkeit empirischer Unterrichtsforschung im Hinblick auf die Fundierung praktischer Unterrichtstätigkeit bildet die zentrale Herausforderung des Buchs. Insofern ist es verständlich, wenn sich die kritische Analyse auf die Frage konzentriert, ob dieser erneute Optimismus in der Unterrichtsforschung tatsächlich gerechtfertigt ist. Zuvor seien jedoch die Struktur und der Inhalt des Buchs kurz skizziert.

Die Arbeit von GAGE besteht aus drei etwa gleichgroßen Teilen, die auf drei einzelne Vorträge aus dem Jahre 1977 zurückgehen, aber nichtsdestoweniger systematisch aufeinander aufbauen: Der erste Teil präsentiert in gebündelter Form Ergebnisse der Unterrichtsforschung („Was wir bisher wissen“), im zweiten Teil steht Forschung zur Lehrerbildung im Mittelpunkt („Anwenden, was wir wissen“), und im dritten Teil erfolgt eine Auseinandersetzung mit der Kritik der empirischen Unterrichtsforschung sowie mit methodologischen Fragen („Unser Wissen verbessern“).

---

\* NATHANIEL L. GAGE: Unterrichten – Kunst oder Wissenschaft? Übersetzt von KARL HEINZ SIBER. Vorwort von FRANZ E. WEINERT. München: Urban & Schwarzenberg 1979. 131 S., DM 18,-. (Original: *The Scientific Basis of the Art of Teaching*. New York: Teachers College Press 1978).

I. Den Ausgangspunkt bildet die Frage, ob Lehren als Kunst oder als Wissenschaft zu betrachten ist. GAGE kommt hier zu einer mittleren, vermittelnden Position: Eine ‚Wissenschaft vom Lehren‘ anzustreben, hält er für überzogen (Unterrichtsforschung könne keine Naturwissenschaft sein!); ein ‚wissenschaftliches Fundament für die Kunst zu lehren‘ könne demgegenüber sehr wohl entwickelt werden (S. 6). Dieses Fundament besteht aus Aussagen über Variablenzusammenhänge (Aspekt ‚Wissenschaft‘), die einzeln oder in Kombinationen von Lehrern situationsspezifisch und kreativ umzusetzen sind (Aspekt ‚Kunst‘). Die Bausteine für das wissenschaftliche Fundament des Lehrens sind Variablenzusammenhänge, die allerdings nicht deterministischer Art zu sein brauchen, sondern statistischen, d. h. ‚tendenziellen‘ und damit orientierenden Charakter haben können. Vier Variablenklassen werden benannt: (soziale und biographische) *Vorzeichenvariablen*, (regionale und schulische) *Umfeldvariablen*, (inner-unterrichtliche) *Prozeßvariablen* und schließlich (ergebnisbezogene) *Produktvariablen*. Die Kritik an diesem als „Prozeß-Produkt-Paradigma“ bezeichneten Denkmodell, in dessen Rahmen die Effektivierung des Unterrichtsprozesses – gemessen am Lernzuwachs der Schüler – leitende Fragestellung bleibt, wird zurückgewiesen und statt dessen für die Verfeinerung des Instrumentariums plädiert. Insbesondere wird die Strategie der Meta-Analyse mehrerer vorliegender Studien zu einem Problemkomplex empfohlen (S. 21 f.). „Zu Bündeln zusammengefaßt, gewinnen die Untersuchungen genügend statistisches Gewicht, um den falschen Eindruck zu zerstreuen, der entsteht, wenn man die Signifikanz der ‚schwachen‘ Einzelstudien zum Maßstab nimmt“ (S. 23). Die Nützlichkeit der in der Meta-Analyse steckenden Bündelung von Einzelstudien wird anhand der Forschung zum Grundschulunterricht demonstriert. Am Schluß dieses ersten Kapitels steht ein Katalog von verallgemeinerten Schlußfolgerungen, die als Handlungsempfehlungen an den Lehrer formuliert werden (S. 32 f.). Abschließend plädiert GAGE für mehr Experimente in der Unterrichtsforschung, da die von ihm analysierten Ergebnisse zum größten Teil auf Korrelationsstudien basieren, also keine Kausalaussagen über Lehrerverhalten und Schülerleistung beinhalten.

II. Das zweite Kapitel wendet sich den Problemen der Lehrerausbildung zu. Diese – und nicht der Unterricht selbst! – wird als dasjenige Feld bezeichnet, auf dem eine Umsetzung von Theorie in Praxis stattfindet. Während nun in der empirischen Unterrichtsforschung Lehrerverhalten als unabhängige, Schülerleistung dagegen als abhängige Variable gilt, wird in der Forschung zur Lehrerausbildung das Lehrerverhalten die abhängige und die verschiedenen Formen und Modelle der Lehrerausbildung die unabhängige Variable. GAGE betont, daß Lehrerausbildung nicht auf die Vermittlung von Faktenwissen über Unterricht („Wissen, daß . . .“) reduziert sein darf, sondern ebenso sehr auch eine Einübung in konkrete Verhaltensweisen („Wissen, wie . . .“) erfolgen muß. Die verschiedenen Techniken der Veränderung des Lehrerverhaltens (Microteaching, Minikurse, kognitives Entscheidungstraining i. w. S.) werden diskutiert, ebenso die Erstellung von Lehr- und Arbeitsmaterialien für die Lehrerausbildung (Produktebene) sowie die verschiedenen Organisationsformen von Lehrerzentren. Abschließend plädiert der Autor für einen integrierten Forschungsansatz: Unterrichtsforschung und Forschung zur Lehrerausbildung dürfen nicht länger mehr getrennt verfahren. „Das heißt, (a) die Lehrerausbildung sollte darauf abzielen, (b) Arten von Lehrerverhaltensweisen hervorzubringen, von denen wir gezeigt haben, daß sie in – hoffentlich kausalem – Zusammenhang stehen mit den (c) erwünschten Arten von Kenntnissen, Einstellungen, Verständnis und Sensibilität auf seiten der Schüler. So gesehen, würde der Zusammenhang  $a \rightarrow b$  dazu beitragen, den Zusammenhang  $b \rightarrow c$  zu verwirklichen . . . Kurz gesagt: Die linke Hand, die sich mit der Lehrerausbildung befaßte, wußte zu oft nicht, was die rechte Hand trieb, die sich der Erforschung der Lehrerwirkung verschrieben hatte. Anders gesagt, es hat zu wenig  $a \rightarrow b \rightarrow c$ -Forschung gegeben“ (S. 58 f.). GAGE bleibt nicht bei dieser Forderung stehen, sondern berichtet über ein entsprechendes Projekt.

III. Das dritte und letzte Kapitel beschäftigt sich mit neuen Ansätzen zur Unterrichtsforschung, und zwar sowohl auf inhaltlich-substanzieller als auch methodologischer Ebene. Zu Beginn verteidigt der Autor die empirische Variablenanalyse gegenüber Kritik aus der Richtung des ‚interpretativen Paradigmas‘. H. BLUMERS Konzept der ganzheitlich-qualitativen Situationsanalyse hält er entgegen, daß z. B. der Vorgang der Situationsdefinition selbst noch in Variablen zerlegt werden könnte (S. 67). Immerhin konzidiert er interpretativen („ethnographischen“) Ansätzen einigen Wert und plädiert für ein kritisch-kooperatives Nebeneinander von quantitativen und qualitativen Verfahren (S. 88 f.), wobei letzteren insbesondere für den Bereich des Entdeckungszusammenhangs einiger Wert zugemessen wird. Auf inhaltlicher Ebene setzt sich GAGE mit der Kritik am Prozeß-Produkt-Paradigma auseinander (Nichtberücksichtigung der Schülervariablen als intervenierende zwischen Prozeß und

Produkt; ökologische Modelle), geht jedoch davon aus, daß diese Kritik noch im Rahmen des Prozeß-Produkt-Paradigmas aufgefangen werden kann. Ebenso wird die Notwendigkeit einer Analyse der impliziten Unterrichtstheorie der Lehrer betont, die allerdings mit empirischen Mitteln zu erfolgen hätte (S. 85 f.). Hiermit in Einklang steht sein Plädoyer für das Experiment in der Unterrichtsforschung, welches er gegen alle Kritiker verteidigt. Allerdings hält er auch sog. „intensive Experimente“ (Kasuistik, *one case study*) für sinnvoll.

Aus dieser äußerst gerafften Darstellung der Argumentation wird ersichtlich, daß sich GAGE allen relevanten und z. Zt. diskutierten Problemen der empirischen Unterrichtsforschung in expliziter oder impliziter Form stellt. Die hierin sich ausdrückende Bereitschaft zur Erörterung aller strittigen Fragen manifestiert sich jedoch nicht immer in konstruktiver, offensiver Weise, sondern äußert sich größtenteils in einer defensiven Haltung: Neue Ansätze werden als im alten Paradigma angelegt bezeichnet, explizite Kritik wird entweder vereinnahmt oder aber mit alten Argumenten abgewiesen, und alternative Forschungsansätze – sofern der Autor sie nicht mißversteht – werden zwar positiv-wohlwollend beurteilt, aber letztlich doch als *neben* dem Bereich der eigentlichen Unterrichtsforschung angesiedelt qualifiziert.

(1) Daß GAGE das traditionelle Denkmodell der empirischen Unterrichtsforschung auch weiterhin vertritt, zeigt sich besonders deutlich in seinem Plädoyer für das „Prozeß-Produkt-Paradigma“. (Genaugenommen spricht er allerdings nie explizit *für* dieses Paradigma, sondern setzt seine unbefragte Geltung als Denk- und Forschungsmodell von vornherein voraus! Dies erklärt z. T. den defensiven Charakter der Auseinandersetzung mit Kritik und Alternativen.) Das Prozeß-Produkt-Paradigma bildet m. E. nur eine Kombination der bereits im *Handbook* 1963 beschriebenen Paradigmen der Unterrichtsforschung („Kriterium des Erfolgs“-Paradigma und Prozeß-Paradigma), und das Modell der vier Variablenklassen geht direkt auf ein ähnliches Modell zurück, anhand dessen DUNKIN/BIDDLE (1974) ihre großangelegte Systematisierung der Ergebnisse empirischer Unterrichtsforschung strukturieren. Das Denkschema, welches dem Variablenmodell zugrunde liegt, ist ebenfalls schon in der Einleitung zum *Handbook* angelegt; dort war von „zentralen“, „relevanten“ und „Umfeldvariablen“ die Rede. Durch gewissermaßen ‚schalenartige‘ Anordnung der Variablenklassen wird auch weiterhin sichergestellt, daß sämtliche Bemühungen der empirischen Unterrichtsforschung mit aller Gewalt auf eine einzige abhängige Variable – den Schüler nämlich – zielen, der so auch künftig das letzte Glied in der Kette bildet. In diesem ‚verkehrten‘ Sinn bleibt empirische Unterrichtsforschung damit ‚schülerorientiert‘. Für den Vertreter eines solchen ‚Treibhaus-Modells‘ von Unterricht (Wie lernen Schüler am schnellsten?) ist es nur konsequent, wenn er mit offenem Unterricht lediglich das Problem der Zeitverschwendung verbindet (S. 33).

(2) Da jedoch die bisherigen Ergebnisse der empirischen Unterrichtsforschung von GAGE als für die wissenschaftliche Fundierung der Kunst des Lehrens zu punktuell, widersprüchlich und unübersichtlich beurteilt werden, hält er die *Meta-Analyse* von vorliegenden Einzelstudien für ein geeignetes Verfahren zur Steigerung des praktischen Nutzens der erzielten Ergebnisse. Diese von GLASS (1976) ins Gespräch gebrachte Technik bündelt die Ergebnisse vieler Einzelstudien, um so zu übergreifenden, integrierten Resultaten zu kommen. GLASS betont in seiner Arbeit immer wieder, daß Meta-Analysen letztlich die Funktion haben, das Verfassen von Sammelreferaten nicht länger der intuitiven Strukturierungs- und Verarbeitungsleistung des Referenten zu überlassen, sondern auf eine quan-

titative und damit kontrollierbare Grundlage zu stellen. Dieses Motiv mag nachvollziehbar sein; im übrigen ist mittlerweile auch die Zahl themenspezifischer Sammelreferate unübersichtlich geworden. Die Quantifizierung des Extrahierens zentraler Ergebnistendenzen aus ganzen Forschungsprogrammen ist jedoch in einem ungewöhnlich hohen Ausmaß mit der Artefaktproblematik belastet: Eine rechnerische Kumulation des in jeder Einzelstudie bereits Kumulierten kommt zwar zu eindeutigen Befunden; mit dieser Eindeutigkeit ist aber andererseits die Einebnung aller Differenzen zwischen den Primäruntersuchungen verbunden; und gerade diese spezifischen Fragestellungen – bzw. deren Beantwortung – enthalten doch den größten Informationswert! Die Qualität einer im Nachhinein erfolgenden künstlichen Erzeugung von Eindeutigkeit läßt sich dann auch am Charakter der von GAGE vorgelegten Handlungsanweisungen für den Lehrer ablesen, die allesamt dem Werkzeugkasten alter Schulmeister entnommen sein könnten – oder nicht einmal das: „Bei *weniger* bildungsorientierten Schülern sollte der Lehrer stets bestrebt sein, das Kind soweit zu bringen, daß es in irgendeiner Form antwortet“ (S. 33; Hervorhebung i. O.). Viele Empfehlungen sind trotz Meta-Analyse in sich widersprüchlich formuliert (z. B.: Kontrollieren *und* selbständig arbeiten lassen) oder aber zu allgemein gehalten (z. B.: Bei Stillarbeit nicht zu schwere, interessante Aufgaben stellen; beim Leseunterricht „schwungvolle Gruppenaktivität“ einsetzen). Immerhin versucht der Autor nicht, seinen Empfehlungen durch Nachweis ihrer Abkunft von nomologischen Gesetzesaussagen besondere Dignität zu verleihen – dies allerdings nicht aus prinzipiellen Gründen, d. h. weil Unterrichtsforschung als Sozialwissenschaft es mit einem qualitativ anderen Gegenstand zu tun hat als die Naturwissenschaften, sondern weil auch naturwissenschaftliche Erkenntnisse – speziell beim Übergang vom Labor zur Anwendung – ihren ‚harten‘, deterministischen Charakter verlieren. Im übrigen: „... die Physiker tragen nicht ihre zentralen Gesetze zu Grabe, nur weil deren Wirkung durch andere Gesetze beeinflußt werden. Sie beziehen einfach mehr Gesetzmäßigkeiten in ihre Rechnung ein“ (S. 9). Den Defiziten der Wissenschaft ist also beizukommen ... mit mehr Wissenschaft. – GAGE weist immerhin explizit darauf hin, daß die erwähnten Handlungsanweisungen nur den Charakter von Regeln (im Gegensatz zu ‚Gesetzen‘) haben, da sie aus Korrelationsstudien – und nicht aus Experimenten – hervorgegangen sind. ‚Regeln‘ als Ergebnisse von Korrelationsstudien werden jedoch immer nur als Vorform experimentell gewonnener Gesetze betrachtet: „Wenn der kausale Zusammenhang aufgewiesen ist, können aus solchen Experimenten klare Anweisungen für die Lehrerbildung abgeleitet werden“ (S. 91). Die Vision einer quasi-naturwissenschaftlichen Analyse und Konstruktion von Unterricht – zu Beginn noch als „Irrtum“ bezeichnet (S. 6) – wird zu guter Letzt doch wieder als Richtpunkt der Bemühungen fixiert, obwohl der Nutzen und die Erfüllbarkeit dieser Forderung gerade von reflektierten Vertretern des empirisch-analytischen Ansatzes immer deutlicher relativiert wird (vgl. die Diskussion zum ‚Technologie-‘ bzw. Anwendungsproblem in Heft 3/1979 der ‚Zeitschrift für Pädagogik‘ und den Heften 1 und 3/1979 von ‚Unterrichtswissenschaft‘).

(3) Von besonderer Bedeutung ist die Auseinandersetzung GAGES mit der Kritik, die von seiten des *qualitativen Ansatzes* an der empirisch-analytischen Methodologie und Forschungspraxis geübt worden ist. Er beschäftigt sich mit dieser Kritik anhand einer Arbeit von BLUMER zur Problematik der „Variablenanalyse“ in der Sozialforschung (orig. 1956; dt. Übers. 1978). BLUMER behauptet, daß die Strategie der Variablenanalyse die für soziales



Handeln grundlegenden Interpretations- und Definitionsprozesse ignoriere und insofern die soziale Wirklichkeit methodisch verfehle. GAGE hält dem entgegen, „daß der Vorgang der Situationsdefinition selbst in Variablen zerlegt und so analysiert werden kann“ (S. 67). Hier erkennt GAGE m. E. den grundlegenden Status der Kritik BLUMERS, denn auch eine Forschungssituation, in der in Variablen aufgeschlüsselte Situationsdefinitionen ermittelt werden, ist *selbst* von den Interpretations- und Definitionsprozessen durchzogen, die mit ihrer Hilfe doch gerade gefaßt werden sollen! In gewisser Hinsicht versucht GAGE hier, ‚verstehende‘ Verfahren auf ‚erklärende‘ zu reduzieren, wohingegen die Tendenz der Vertreter der ‚Verstehen‘-Position dahin geht, das Verstehen als dem Erklären notwendig vorausliegend zu behaupten (vgl. neuerdings APEL 1979, S. 269 ff.). GAGE weist darauf hin, daß BLUMER nicht die Abkehr von der Variablenanalyse fordere, sondern lediglich auf deren Grenzen aufmerksam machen wolle und qualitative Verfahren damit als Ergänzung zu quantifizierenden Ansätzen betrachte. Dieser Position schließt sich GAGE an: „sensible Beschreibungen“ in Form von Unterrichts-Ethnographien könnten BLUMERS Vorbehalte zerstreuen. Diese Auffassung vom Nebeneinander der beiden methodologischen Ansätze wird von ihm auch an anderer Stelle vertreten: Nach einer knappen Charakterisierung ethnographischer Ansätze in der Unterrichtsforschung plädiert er dafür, daß „jede Seite ... Nutzen aus dem ziehen [sollte], was die andere zu berichten hat“ (S. 89). Hier ist nicht von Integration, sondern von „Entspannung“ die Rede – immerhin. Konsequenterweise werden einige Zeilen weiter verstehende Verfahren in den Entdeckungszusammenhang verwiesen, erklärende dagegen in den Begründungszusammenhang eingeordnet. Hermeneutik scheint somit nur als Heuristik einen legitimen Platz im Vorfeld quantifizierender Ansätze beanspruchen zu können. – Insgesamt ist es als positiv zu verzeichnen, daß sich GAGE als Vertreter des empirisch-analytischen Forschungsverständnisses mit der Herausforderung durch qualitative Verfahren beschäftigt, denn dies war nicht immer der Fall. Allerdings unterläuft er teilweise diese Herausforderungen, oder aber er ordnet alternative Konzepte als neben bzw. vor der eigentlich wissenschaftlichen Methode liegend ein.

(4) Die milde gestimmten und auf Entspannung drängenden Bemerkungen GAGES zu methodologischen Kontroversen sind – neben der generell positiven Beurteilung des praktischen Nutzens von empirischer Unterrichtsforschung (s. o.) – ein weiteres Element des optimistischen Szenarios, mit dessen Hilfe er die Zukunftsperspektiven der Unterrichtsforschung ausmalt:

„Ausgeklügeltere Methoden für die Bestimmung der Zusammenhänge zwischen den Variablen, insbesondere komplexe kausale Modelle, werden entwickelt und erprobt werden. Bessere qualitative Untersuchungen, breiter angelegte Korrelationsstudien, mehr intensive und kasuistische Experimente und mehr Pfadanalysen werden durchgeführt werden. Bessere Meta-Analysen werden die Resultate verschiedener Forschungen zu validieren und besser interpretierbaren Befunden zusammenziehen“ (S. 103). Auf diese Weise wird – so GAGE – empirische Unterrichtsforschung für absehbare Zeit als „normale Wissenschaft“ (TH. S. KUHN) im Rahmen des Prozeß-Produkt-Paradigmas weitergeführt werden können.

Dieser Ausblick überrascht um so mehr, als die entgegengesetzte Haltung bisher gerade auch unter den Anhängern empirischer Unterrichtsforschung weit verbreitet war. Worauf gründet sich dieser Optimismus? Mögliche Antworten auf diese Frage sind in zwei Richtungen zu suchen: (a) Lassen die vorliegenden Ergebnisse und die sich abzeichnenden Entwicklungen eine derart positive Lagebeurteilung zu? Ich glaube nicht, denn die zunehmende Komplexierung der Modelle und Methoden steigert nicht unbedingt die Praxis-

relevanz, sondern kann sie u. U. sogar reduzieren (vgl. die Kritik der Meta-Analyse). (b) Welche Funktion kommt dem von GAGE präsentierten optimistischen Bild zu? M. E. hat die – zugegeben vorsichtige – Re-Euphorisierung primär die sozialpsychologische Aufgabe zu erfüllen, den Glauben der Wissenschaftler wie Lehrer an die Nützlichkeit empirischer Unterrichtsforschung wieder zu stabilisieren. Diese Funktion der Argumentation wird auch von WEINERT in seinem Vorwort deutlich ausgesprochen – obwohl doch das substantielle Fundament für eine solche Beurteilung nicht in dem Maße vorhanden ist. In diesem Zusammenhang ist natürlich darauf hinzuweisen, daß es keine einheitlichen Kriterien für die Bewertung der internen Qualität und des externen Nutzens von Theorien und Forschungsergebnissen gibt. Solange die Qualität einer Forschungstradition lediglich an den von ihr selbst aufgestellten Kriterien allein bemessen wird, ist ein übergreifender Theorienvergleich schwierig, wenn nicht sinnlos. Das scheinbar einleuchtende Kriterium der Praxisrelevanz ist insofern ebenfalls problematisch, als jeder Ansatz sein besonderes Verständnis von Praxis bzw. gelingender Praxis hat.

Wenn oben behauptet wird, daß das substantielle Fundament für die optimistische Einschätzung der empirischen Unterrichtsforschung nicht vorhanden ist, so muß einschränkend hinzugefügt werden, daß dieses Fundament zumindest in GAGES Buch nicht freigelegt wird. Dies ist sicherlich auch eine Folge des äußeren Rahmens: In drei Vorträgen bzw. in einem Buch von 104 Textseiten kann ein Gesamtüberblick nicht geliefert werden. Dieser Rahmen eröffnet jedoch auch eine Chance, die der Autor m. E. sehr wohl erkannt und gut genutzt hat: Die essayistische Präsentationsweise erfordert und ermöglicht – so WEINERT im Vorwort (S. XIII) – „unübliche, erfrischende, gelegentlich provozierende Schlußfolgerungen“. Der anregende Charakter der Arbeit von GAGE soll hier keinesfalls bestritten werden, sondern ist eher noch zu unterstreichen. Insofern kommt seinem Buch eine größere Bedeutung zu als manchen hierzulande rhetorisch z. T. brillant geführten, aber in der Sache letztlich doch unfruchtbaren Kontroversen um empirische Unterrichtsforschung (vgl. die Auseinandersetzung zwischen W. S. NICKLIS und H. WALTER in Heft 4/1978 und Heft 2/1979 der ‚Zeitschrift für Pädagogik‘).

### Literatur

- APEL, K. O.: Die Erklären: Verstehen-Kontroverse in transzendental-pragmatischer Sicht. Frankfurt 1979.
- BLUMER, H.: Die soziologische Analyse und die „Variable“. In: K. ACHAM (Hrsg.): Methodologische Probleme der Sozialwissenschaften. Darmstadt 1979, S. 386–402.
- DUNKIN, M. J./BIDDLE, B. J.: The Study of Teaching. New York: Holt, Rinehart & Winston 1974.
- GLASS, G. V.: Primary, secondary, and meta-analysis of research. In: Educational Researcher 5 (1976), No. 11, S. 3–8.